

*Университетская наука – 2016*

средств условий его работы на рассматриваемых маршрутах позволит наиболее полно использовать индивидуальные особенности каждой единицы подвижного состава. Это может быть реализовано посредством некоторой корректировки существующей системы ТО и ремонта с сохранением ее планово-предупредительной основы на принципе краткосрочного и долгосрочного прогнозирования ресурса с обязательным выполнением контрольной части технических воздействий.

При разработке новой стратегии системы ТО и ремонта предполагается выделить интенсивность влияния факторов условий эксплуатации на агрегаты и системы автомобиля с дальнейшей группировкой по видам технических воздействий и наработкой на отказ. Такой подход позволит выполнять только необходимый перечень работ с прогнозированием работоспособности до следующих контрольных мероприятий или технических воздействий.

## **ПРОБЛЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ "КОНФЛИКТНЫХ" ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ**

Е. А. Украинский, ассистент, ГВУЗ «ПГТУ»

Применяемые в настоящее время механизмы управления конфликтными ситуациями транспортных потоков в городской среде в условиях существенного повышения плотности движения, вызванного значительным приростом числа автомобилей, перестали быть эффективными. Свидетельством этого являются ежедневные многочасовые заторы и пробки почти во всех крупных городах мира.

Классические модели транспортных потоков часто не могут быть адаптированы в реальных транспортных системах. Для решения этой проблемы целесообразна разработка адаптационной модели координации «конфликтных» транспортных потоков в условиях городской среды. Понятие «конфликтные» транспортные потоки в городской среде определяет природу векторной полинаправленности движения муниципальных и промышленных потоков на географическом пространстве, ограниченном жесткой конфигурацией транспортного каркаса городской среды.

В качестве математической базы в моделировании использованы симплекс-метод и теория графов.

Формализованная запись эффективности транспортных процессов в городской среде в этом случае может иметь следующий вид:

$$f_i^{\varphi} = \{k_n, \dots; z_{m+1}k_{n+1}\} \rightarrow \min$$

где  $i$  - вариант развития транспортного процесса в городской среде;

$z_m \dots z_{m+1}$  – элементы матрицы, характеризующие фазовые переходы;

$k_n \dots k_{n+1}$  – элементы матрицы, характеризующие виды конфликтного взаимодействия транспортных потоков в городской среде.

Особенностью построенных на этой базе субмоделей является учет реверсивности транспортных потоков, под которой понимается характеристика полинаправленности векторов движения грузовых потоков на ограниченном временном отрезке. Разработанные модели могут быть адаптированы как для крупных городов, так и для муниципальных и промышленных районов, а их практическая реализация опирается на современные интеллектуальные технологии на транспорте.

## **СТРАТЕГИЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ М. МАРІУПОЛЯ**

В. І. Клат, директор Департаменту транспорту та зв'язку  
Маріупольської міської ради

За останні роки система міського пасажирського транспорту була зруйнована через недостатнє фінансування комунальних підприємств, що призвело до створення приватних транспортних підприємств, таким чином, поява великої кількості приватних перевізників призвело до недостатньої пропускної здатності вулично-дорожньої мережі міста, а незадовільний стан рухомого складу до зниження швидкості повідомлення. При цьому насичення вулично-дорожньої мережі призводить до підвищеної аварійності та погіршення екологічної обстановки в місті.

Завдання полягає у:

- 1) Розвитку комунального транспорту;
- 2) Підвищенні якості та безпеки перевезень;
- 3) Зменшенні збитковості КП «МТТУ».

Також ми зіштовхуємося з проблемами якості перевезень які безпосередньо встановлені відповідним стандартом автомобільного транспорту перевезення пасажирів, тобто перевезення повинні здійснюватися із забезпеченням безпеки, наданням необхідних зручностей і при високій культурі обслуговування пасажирів.

Варіанти вирішення поставленої задачі полягають у:

- оновленні парку транспорту КП «МТТУ»;
- оновленні інфраструктури КП «МТТУ»;
- відновленні та модернізація ремонтної бази КП «МТТУ»;